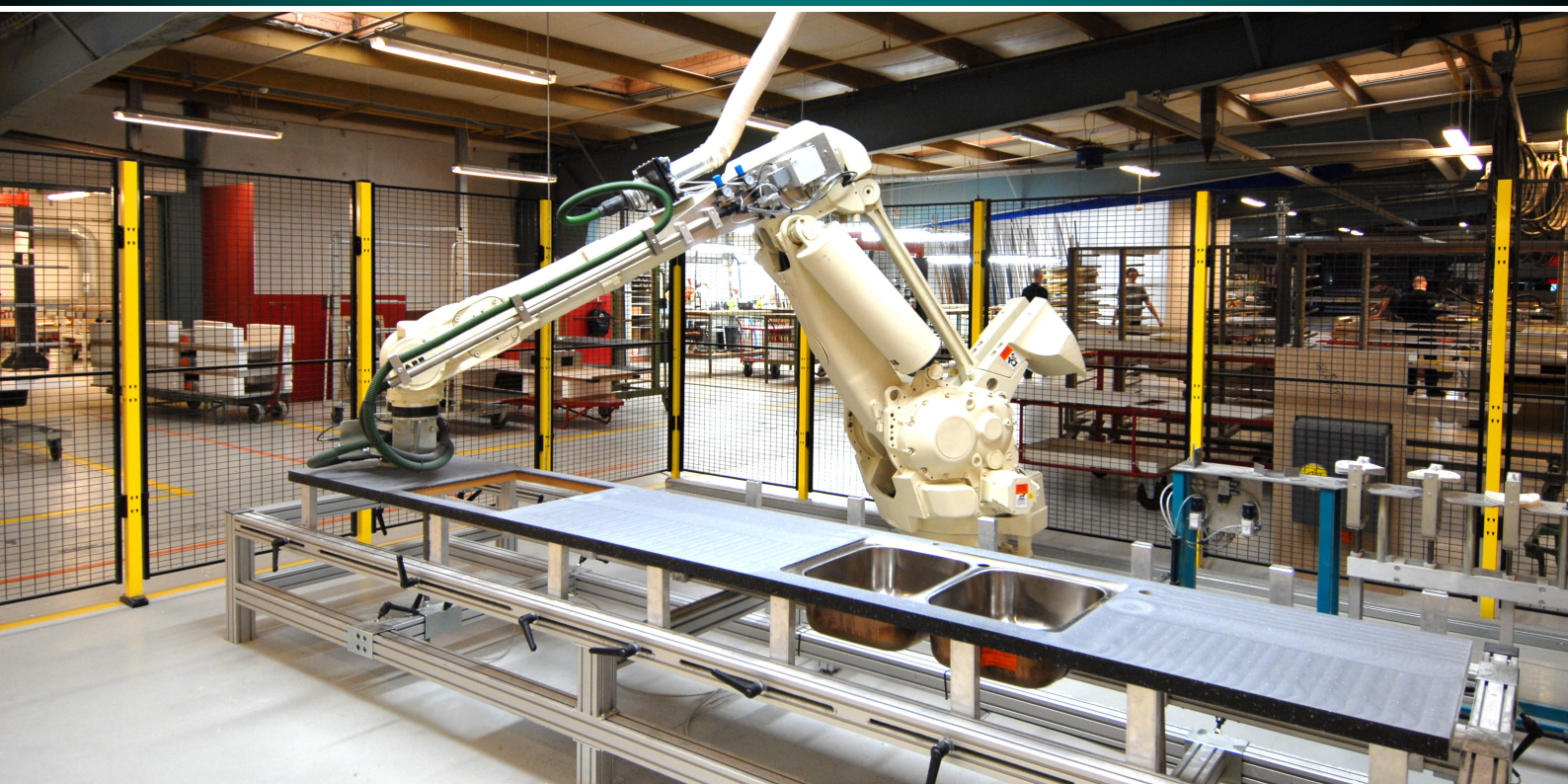




Referenceanlæg hos Implast A/S

Slibning af CoreStone-bordplader



Implast A/S skar 70 % af slibetiden ved at lade processen automatisere

RoboTool automatiserede slibningen af vores mest eksklusive bordplade. Det gik rigtig godt, så vi er nu i gang med en robotløsning mere, siger Steen Sørensen, produktionsschef hos Implast A/S i Bjerringbro

Implast er en del af Nobia.DK og en af Nordens største producenter af bordplader til køkken og bad. Hvert døgn fremstiller virksomheden 1.400 bordplader, som er tilpasset specielt til kundernes køkken eller badeværelse. Implast er ordreproducerende og har 120 medarbejdere samt 15.000 m² produktionsarealer. Nobia-koncernen ejer flere forskellige brands som eksempelvis HTH-køkkener.

- Vi producerer mange specielle bordplader med eksempelvis underlimede vaske og udskæringer til kogeøer - men også de helt enkle bordplader. Vi er en meget vigtig del af kundernes drømmekøkken eller -badeværelse. Skrå kanter, runde ender, massivt træ eller aluminium. Køkkenforhandlerne kan opfylde kundernes individuelle ønsker, når vi er med i billedet, fortæller Steen Sørensen.

Fakta om Implast A/S

- En af Nordens største producenter af bordplader til køkken og bad
- Fremstiller 1.400 unikke bordplader i døgnet
- 120 medarbejdere
- 15.000 m² produktionsareal



Eksklusiv slibning af CoreStone-bordplade

- Vi har et produkt, CoreStone, som er bordplader i tykkelser mellem 10-100 mm. og med integrerede vaske. Bordpladerne er af granulat og lukket i porerne, så bakterier ikke kan komme ned i dem. Vi har altid slebet og poleret med håndkraft for at opnå den høje kvalitet - og det tog lang tid. Samtidig var det ensformigt arbejde for to mand hele dagen. Vi ønskede at få produktionstiden på emnet ned. RoboTool kom på besøg og vurderede, at vi kunne opnå en væsentlig besparelse i tiden pr. bordplade – og samtidig frigøre de to mand til andre opgaver i virksomheden.

- Nu har vi en robot, som sliber vores bordplader og resultatet er lige så fint som med håndkraft. Samtidig tager det kun omkring 30 % af den oprindelige tid at slibe, siger Steen Sørensen.

Driftssikkerhed og økonomi i projektet

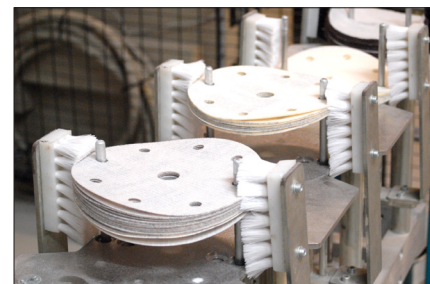
- Det var vigtigt for os, at anlægget kunne køre hele tiden, så vi stillede store krav til driftssikkerheden og supporten, da vi indgik et samarbejde med RoboTool. De kommer med det samme, hvis situationen ikke kan klares med fjernstyring af robotten. Vi startede med at købe en brugt robot til vores første projekt, hvor vi ville prøve automatiseringen af - og det er gået fint. Alle vores krav blev opfyldt. Vi har et mål om at effektivisere en vis procentdel hvert år, og det vil vi gøre ved at indføre ny teknik. Det første projekt har givet os lyst til at automatisere mere, så vi er nu igang med næste robotløsning sammen med RoboTool, siger Steen Sørensen.

Sådan fungerer robotløsningen

Robotcellen er designet til at kunne slibe de specielle CoreStone bordplader fra 200 x 200 mm. og op til 1.100 x 4.500 mm. eller 600 x 5.000 mm.

Bordpladen placeres med svingkran på et "pindsvin" med flexible støttepiggene. Piggene kan flyttes efter behov, når vaske og kogeøer er monteret på bordpladen. Til hver bordplade indtaster operatøren data fra den tegning, som kunden afleverer i køkkenbutikken. Således bliver vask eller kogeø ikke beskadiget af slibningen, da robotten kender elementernes placering.

Robotten sliber med 4 forskellige kornstørrelser, som den automatisk skifter imellem. Når pladens data er indtastet, opmåler robotten selv pladen og kontrollerer, at de indtastede værdier er rigtige. Hvis opmålingen bekræfter værdierne, starter slibningen. Operatøren kan køre en simulering uden slibning, så man kan se, at bevægelserne er rigtige. Først slibes i dybden for at få overfladen helt pæn og til sidst poleres overfladen.



Fakta om installationen

- Bearbejder den eksklusive bordplade CoreStone
- Sliber med 4 kornstørrelser og polerer pladen efterfølgende
- Pladestørrelser
 - 200 x 200 mm.
 - 1.100 x 4.500 mm.
 - 600 x 5.000 mm.



Betjening, sikkerhed og arbejdsmiljø

Anlægget er nemt at programmere. Det foregår ved hjælp af robotens betjeningspanel, Teach Pendant, som har en meget enkel brugerflade. Implasts medarbejdere kan således lære hinanden op i at betjene robotten.

Robotens arbejdsområde er afskærmet med trådnet i sort hegn og gule stolper. Ved hjørnerne er der placeret en lysbom, som sikrer, at en person ikke kan gå ind i robotcellen uden at afbryde robotanlægget. Hvis lysbommen brydes, så stopper robotten øjeblikkelig.

Automatiseringen af slibeprocessen har også betydet en forbedring af arbejdsmiljøet, da det hårde og manuelle arbejde er blevet fjernet.

Se filmen med anlægget i funktion på www.robotool.com.



ROBOTOOl®

Vestermarksvej 10, DK-6600 Vejen

Tlf. +45 7697 8888 | Servicetelefon tast: ROBOTOOl = 76 26 86 65 | Email: mail@robotool.com | www.robotool.com